

Olga Marisa das Neves

**Efeitos de um programa de treino
de consciência fonológica: da ação
especializada à consultadoria**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL :
MULTIDEFICIÊNCIAS E PROBLEMAS COGNITIVOS

Olga Marisa das Neves

Efeitos de um programa de treino de consciência fonológica: da ação especializada à consultadoria

Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de
MESTRE

Orientação

Professora Doutora Marisa Carvalho Simões

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL :
MULTIDEFICIÊNCIAS E PROBLEMAS COGNITIVOS

AGRADECIMENTOS

Este projeto foi realizado com muita provação, no entanto também foi motivo de muitos momentos de alegria.

Quero agradecer às crianças em primeiro lugar por serem elas o alvo de todo este trabalho, e aos seus pais por autorizarem a realização do mesmo, pois sem eles a concretização deste estudo não seria possível.

À minha orientadora Doutora Marisa Carvalho um muito obrigada pela ajuda imprescindível, pelas incansáveis respostas de ajuda e por me ter conduzido neste projeto que só assim se concretizou.

À minha filha Joana Neves, que foi privada de muitas horas da minha companhia nas suas brincadeiras, e por ter sido sempre tão complacente e compreender a importância deste trabalho para mim.

RESUMO

A consciência fonológica é considerada uma competência fundamental na compreensão do princípio alfabético e encontra-se relacionada com a aprendizagem da leitura e da escrita. O treino prévio da consciência fonológica antes do ensino formal da leitura apresenta resultados positivos na aprendizagem da mesma. Assim, a implementação de programas de intervenção em idade pré-escolar é de grande utilidade. Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto de um programa de treino de consciência fonológica nas modalidades de intervenção universal e seletiva. Participaram um total de 49 crianças de 5/6 anos, pertencentes ao grupo pré-escolar da escola da zona norte do país. Foram divididas em dois grupos distintos, o grupo experimental e o grupo de controlo. Foram criados 2 subgrupos, um sem dificuldades e outro com dificuldades, que beneficiaram de intervenções diferenciadas. O programa de treino da consciência fonológica incidia nas seguintes tarefas da consciência fonológica: segmentação frásica, segmentação silábica, identificação do fonema inicial e supressão da sílaba e do fonema inicial. Os resultados demonstraram que o programa de treino foi eficaz em algumas das competências trabalhadas, uma vez que o grupo experimental evoluiu de forma significativa na globalidade das tarefas que foram trabalhadas com o grupo.

Palavras-Chave: Programa de treino fonológico; Consciência fonológica; Pré-escolar.

ABSTRACT

The phonological awareness is considered a fundamental competence in the understanding of the alphabetic principle and it is related to the learning of reading and writing. The prior practice of phonological awareness before the formal teaching of reading has positive results in learning. Thus, the implementation of pre-school intervention programmes is useful. This work aimed to evaluate the impact of a phonological awareness training program in a universal and selective intervention modality. In this study participated 49 pre-school children (aged between 5 and 6 years old) from this school, located in the North of Portugal. They were divided into two distinct groups, the experimental group and the control group. Two subgroups were created, one without difficulties (special needs) and another with difficulties, (special needs) which has benefited from differentiated approaches. The phonological awareness training program focused on the following tasks of phonological awareness: the sentence segmentation, the syllabic initial phoneme identification and the syllable and initial phoneme suppression. The results showed that the training program has been effective in some of the competences, since the experimental group has significantly evolved in all of the tasks that have been worked with the group.

Keywords: Phonological training program; Phonological awareness; Preschool.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUÇÃO	1
PARTE I.....	5
1. DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM À CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA	5
1.1 Desenvolvimento da Linguagem.....	5
1.2 Desenvolvimento da consciência fonológica	7
1.3 Consciência fonológica	9
1.4 Processos fonológicos	12
1.5 Programas de consciência fonológica	14
2. DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA À APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA 17	
PARTE II	20
3. MÉTODO.....	20
3.1. Questões, objetivos e hipóteses de investigação	20
3.2. Participantes	21
3.3. Instrumentos	22
3.3.1. Avaliação da linguagem oral.....	22
3.3.2. Avaliação da consciência fonológica	23
3.4. Procedimentos	24
3.5. Descrição do programa de consciência fonológica	24
3.6. Programa de treino de consciência fonológica na modalidade de intervenção universal	26
3.6.1. Programa de treino de consciência fonológica na modalidade de intervenção seletiva	27
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	29
4.1. Programa de intervenção na modalidade universal.....	30
4.1.1 Equivalência dos grupos de investigação na avaliação pré-teste	30
4.1.2. Avaliação do impacto do programa na modalidade de intervenção universal	31
4.2 Programa de intervenção na modalidade seletiva	33
4.2.1. Equivalência dos grupos de investigação na avaliação pré-teste	33
4.2.2. Avaliação do impacto do programa na modalidade de intervenção seletiva.....	34

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	36
CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Etapas do desenvolvimento da discriminação auditiva

Tabela 2. Categorização dos processos fonológicos

Tabela 3: Outros processos fonológicos

Tabela 4. Distribuição dos alunos em função da variável sexo

Tabela 5. Distribuição dos alunos em função da variável modalidade de intervenção

Tabela 6. Descrição das atividades realizadas na modalidade de intervenção universal

Tabela 7. Descrição de sessões realizadas na modalidade de intervenção seletiva

Tabela 8. Comparação dos resultados do grupo experimental e do grupo de controlo da modalidade de intervenção universal nas medidas pré-teste

Tabela 9. Resultados médios obtidos pelos grupos experimental e de controlo nos dois momentos de avaliação

Tabela 10. Impacto do programa, na modalidade universal, nas competências avaliadas.

Tabela 11. Comparação dos resultados do grupo experimental e do grupo de controlo da modalidade de intervenção seletiva nas medidas pré-teste

Tabela 12. Resultados médios obtidos pelos grupos experimental e de controlo nos dois momentos de avaliação

Tabela 13. Impacto do programa, na modalidade seletiva, nas competências avaliadas

INTRODUÇÃO

A aquisição da linguagem oral surge de forma espontânea e natural pelo que, no 1.º ano de escolaridade, a criança já adquiriu um sem número de palavras da sua língua materna. A criança encontra-se exposta, desde muito cedo, à sua língua materna e naturalmente aprende a utilizá-la. Aquando da sua entrada no jardim-de-infância, as crianças já apresentam conhecimentos sobre a linguagem oral (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). O confronto das crianças com experiências estimulantes influencia, de forma significativa, o desenvolvimento da linguagem.

Segundo Sim-Sim (2001), a aprendizagem da leitura é um processo que se inicia muito antes do seu ensino formal e o seu sucesso depende das experiências e conhecimentos da criança, nomeadamente ao nível da consciência fonológica. Tanto a família como a escola são dois meios privilegiados para o desenvolvimento dessas competências.

As crianças no início da frequência do jardim-de-infância já conhecem e utilizam um amplo vocabulário, compreendem significados de questões e ordens e processam automaticamente segmentos da fala, distinguindo e produzindo palavras que se diferenciam entre si apenas por um som. Estas competências linguísticas progredem no sentido de controlar e manipular conscientemente a linguagem oral (Sim-Sim, 2008). A competência de manipular segmentos sonoros e refletir sobre eles designa-se de consciência fonológica (Rios, 2011). Segundo Sim-Sim (2008), o desempenho infantil em tarefas de consciência fonológica depende das tarefas que lhes são propostas. Normalmente, as crianças em idade pré-escolar demonstram ainda dificuldade em manipular os segmentos sonoros mínimos, os fonemas. Esta dificuldade verifica-se pelo fato dos fonemas serem considerados entidades abstratas e por isso são muito difíceis de identificar por si só. Esta dificuldade não é tão acentuada nas sílabas, uma vez que do ponto de vista sonoro são mais fáceis de perceber (Sim-Sim, 2008).

Rios (2011) afirma que a consciência fonológica é considerada uma competência fundamental na compreensão do princípio alfabético e encontra-se relacionada com a aprendizagem da leitura e da escrita. O código alfabético português baseia-se na correspondência entre fonemas (unidade mínima de som) e os grafemas (letras). O princípio alfabético remete para a correspondência fonema/grafema, de modo que as crianças necessitam de compreender que o que está representado ao nível da escrita

corresponde, exatamente, às unidades fonológicas da linguagem oral. Deste modo é importante que aquando da entrada no 1.º ciclo as crianças já apresentem bom desempenho ao nível da consciência fonológica. Destaca-se, contudo, que crianças provenientes de meios desfavorecidos tendem a estar menos expostas a experiências linguisticamente estimulantes, demonstrando mais dificuldade nesta área (Lopes, 2006). Deste modo a escola deverá contribuir para as diferenças que afetam o desenvolvimento linguístico das crianças (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). Especialmente o jardim-de-infância tem um papel fulcral na prevenção de futuras dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita já que “a consciência fonológica pode desenvolver-se através de programas de treino prévios ao ensino formal e desempenhar um papel importante na aprendizagem da leitura” (Alves Martins, 2000, p.92). Também Silva (1997) afirma que o treino prévio da consciência fonológica antes do ensino formal da leitura apresenta resultados positivos na aprendizagem da mesma.

Tendo em conta a importância do desenvolvimento da consciência fonológica para a aprendizagem da leitura e da escrita e reconhecendo a necessidade de exposição das crianças a momentos linguisticamente estimulantes, entendemos que é fundamental intencionalizar as práticas de educação pré-escolares no sentido da promoção de competências fonológicas. No contexto da educação pré-escolar, as educadoras de infância poderão planear intervenções adequadas e estimulantes nas mais variadas áreas, onde destacamos a linguagem. Esta dimensão é, aliás, reconhecida e valorizada nas orientações curriculares para a educação pré-escolar, onde se lê que “um maior domínio da linguagem oral é um objetivo fundamental da educação pré-escolar, cabendo ao/a educador/a criar as condições para que as crianças aprendam” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p.60). No domínio da linguagem oral, e em específico da consciência linguística, este documento identifica as seguintes aprendizagens a desenvolver: (i) a consciência gradual sobre diferentes segmentos orais que constituem as palavras (consciência fonológica); (ii) a capacidade para identificar diferentes palavras numa frase (consciência da palavra) e; (iii) a capacidade para identificar se uma frase está correta ou incorreta e eventualmente corrigi-la, explicitando as razões dessa correção (consciência sintática). Para tal, no contexto do jardim-de-infância poderão organizar-se as seguintes atividades: (i) criar oportunidades de jogo para que as crianças brinquem com rimas, emparelhamento de sons, reconstrução de palavras a partir de sílabas ou sons; (ii) explorar situações em que há repetições de palavras ou sons, através de histórias, conversas, canções; (iii) proporcionar ocasiões para a criança ouvir, criar e dizer poesia, trava-línguas e cantar canções; (iv) usar situações lúdicas de

troca de palavras numa frase e promove a reflexão sobre o seu resultado; (v) chamar a atenção das crianças para diferentes tipos de unidades sonoras que integram as palavras (sílabas semelhantes, fonemas iniciais, rimas, etc.); (vi) proporcionar ocasiões para as crianças pensarem sobre a adequação da estrutura de uma frase face ao seu significado (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016).

Além do trabalho diário, enquadrado na atividade do jardim de infância, poderão também organizar-se programas estruturados e focados na promoção destas mesmas competências. Existem, aliás, diversos programas nacionais e internacionais de intervenção na consciência fonológica, sejam numa lógica preventiva, sejam numa lógica remediativa. A este propósito, aludimos ao modelo de Resposta à Intervenção (*Reponse to Intervention*) como organizar da ação numa perspetiva multinível.

O modelo de Resposta à Intervenção, que surgiu, sobretudo, como resultado da insatisfação com os modelos categoriais de classificação das dificuldades de aprendizagem e dos problemas de comportamento (Lopes & Almeida, 2015), pode definir-se como um modelo compreensivo e sistémico de avaliação e de intervençãoem áreas como a aprendizagem e o comportamento. É também conhecido como uma abordagem multinível, organizada num conjunto sucessivo de intervenções, adotadas em função da resposta dos alunos às mesmas. Esta é uma das características distintivas do modelo, variando os níveis de intervenção em função nas necessidades dos alunos e diferenciando-se em termos do tipo, intensidade e frequência das intervenções. No nível I, intervenções de tipo universal, privilegia-se o ensino/instrução efetiva, e de elevada qualidade, dirigido a todos os alunos e adotam-se práticas empiricamente validadas, selecionadas em função da sua eficácia. Neste nível realizam-se rastreios com o objetivo de identificar alunos em situação de risco e de monitorizar os progressos de todos os alunos. Estima-se que cerca de 80% dos alunos responde positivamente a este tipo de intervenção. No nível II, intervenções seletivas, adotam-se intervenções específicas, em pequeno grupo, dirigidas a alunos que se encontram em situação de risco. As intervenções de nível II dirigem-se aos 20% de alunos que não responderam positivamente às intervenções de tipo universal. Estima-se que cerca de 15% dos alunos responde positivamente a este tipo de intervenção. O nível III corresponde a intervenções intensivas, de longa duração e individualizadas. Estas intervenções destinam-se aos 5% de alunos, cujas intervenções de nível I e II não surtiram efeito (Brown-Chidsey & Steege, 2010).

Outra característica essencial do modelo é assentar na identificação precoce das necessidades individuais e, conseqüentemente, no desenvolvimento e implementação de

práticas de ensino eficazes (Jimerson, Burns, & VenderHeyden, 2007). Com efeito, a avaliação e intervenção atempada, em idade pré-escolar, de competências relevantes para a aprendizagem constitui um mecanismo enquadrável neste modelo.

No que se refere especificamente a competências de linguagem, o terapeuta de fala pode assumir um papel de relevo, quer no apoio e consultadoria aos profissionais de educação, quer na intervenção com grupos de risco (Jackson, Pretti-Frontczak, Harjusola-Webb, Grisham-Brown & Romani, 2009). Este trabalho inscreve-se nesta linha de atuação ao pretender verificar o impacto de um programa de treino da consciência fonológica nas modalidades de intervenção universal (nível 1) e seletiva (nível 2). Com efeito, procurou-se organizar e implementar as diferentes modalidades de intervenção em diferentes grupos, tendo em conta as necessidades específicas das crianças que os constituíam, respeitando as orientações da literatura científica relativamente à organização de programas de treino da consciência fonológica e adotando níveis diferenciados de intervenção à luz do modelo de resposta à intervenção.

Ao longo deste trabalho procuraremos dar conta da literatura científica de base à investigação bem como do estudo empírico realizado. Iniciamos com a introdução do trabalho, contextualizando brevemente os objetivos e estudo desenvolvido e dando nota da organização do mesmo. A parte I refere-se ao enquadramento teórico que sustenta o estudo empírico, onde se definem os marcos do desenvolvimento linguístico, se caracteriza a consciência fonológica e se estabelece a relação desta competência com a aprendizagem da leitura e da escrita. A parte II refere-se ao estudo empírico realizado, incluindo aspetos relacionados com as questões, objetivos e hipóteses de investigação, a descrição dos procedimentos, da amostra, dos instrumentos e do programa de intervenção desenvolvido, a análise e a discussão dos resultados. Finalmente, concluímos com uma breve reflexão em torno da importância da promoção da consciência fonológica com diferentes grupos e em diferentes modalidades de intervenção.

PARTE I

1. DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM À CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

1.1 Desenvolvimento da Linguagem

A linguagem abrange regras complexas de organização de sons, palavras e frases com significado. No processo de aquisição da linguagem, o adulto desempenha um papel fundamental, sobretudo nos primeiros anos de vida da criança, ao proporcionar um ambiente linguisticamente estimulante e um modelo correto. As correções verbais e os momentos comunicativos entre adulto e criança permitem à criança alargar o conhecimento sobre a língua materna (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). De acordo com Sim-Sim (1998), o início do desenvolvimento da linguagem, dá-se num contexto restrito, podendo conduzir a níveis consideráveis de mestria nos primeiros anos de vida.

O primeiro ano de vida é extremamente importante para o desenvolvimento linguístico, uma vez que é nesta etapa que se desenvolve a capacidade de discriminar sons, sendo este período designado por período pré-linguístico. A criança demonstra ser capaz de diferenciar pares de sílabas, estando a diferença sonora no primeiro som, devido ao ponto de articulação (/ba/ e /ga/) ou devido ao contraste vozeado/ não vozeado (/ba/ e / pa/) (Sim-Sim, 1998). Por volta dos 2 meses, a criança adquire uma capacidade comunicativa através do choro ou das gargalhadas. Até aos 9/10 meses, durante o período da lalação, a criança produz, essencialmente, uma repetição de sílabas cuja estrutura é consoante/vogal/consoante/vogal (“mamama” ou “bababa”) (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). Após esta fase, a criança começa a reduzir a reduplicação silábica apenas para um ou dois pares consoante/vogal (“pa” ou “papa”).

Segue-se o período linguístico, que ocorre entre os 9 e os 13 meses, quando a criança começa a atribuir significado à produção sonora. No início deste período, as atividades linguísticas são de carácter primário e são resultantes da maturação natural da criança (Paiva, 2009). Na primeira etapa do período linguístico, a criança já compreende o discurso oral pronunciando-se através dos gestos, apontando ou virando-se para o foco ou pessoa em causa. Mais tarde, entre os 10 e os 24 meses ocorre um aumento significativo do léxico, aumentando o seu poder discriminatório de sons e o processamento automático dos

segmentos da fala, o que permite distinguir e articular palavras que diferem apenas num som (por exemplo, *pato* e *gato*). Por volta dos 36 meses, o processo de discriminação deve estar terminado estando a criança preparada para uma nova fase, a manipulação de sons (Sim-Sim, 1998). O conhecimento sobre a língua, até esta fase, é apenas intuitivo e emerge da exposição natural da criança aos sons do meio, mas ainda sem consciência das regras a aplicar. A criança revela sensibilidade fonológica demonstrando alguns conhecimentos sobre a língua, corrigindo-se a si própria ou aos seus pares. Apesar de não ser capaz de refletir sobre o seu próprio discurso, a criança compreende e identifica erros quer no seu discurso quer no de outros, comparando-o sistematicamente com o do adulto.

À entrada da educação pré-escolar, as crianças demonstram ter adquirido um extenso vocabulário, compreendendo facilmente o significado de enunciados orais. Nesta etapa, a criança demonstra interesse por rimas e jogos de sons, sendo capaz de reestruturar palavras de modo a que rimem entre si. Quer as autocorreções, quer as rimas ou os jogos de palavras demonstram a existência de competências fonológicas que servem de base para um trabalho de reflexão e sistematização sobre a língua, sendo fundamentais para o sucesso do desempenho em futuras tarefas de leitura e escrita (Sim-Sim, 2008). Contudo, estas atividades linguísticas são, segundo de cariz secundário, resultantes de uma reflexão intencional da fala bem como de uma aprendizagem específica/formal, relacionada com a consciência fonológica (Paiva, 2009).

As competências linguísticas progridem durante os anos escolares para um conhecimento metalinguístico, sendo este um conhecimento que se revela na capacidade de refletir sobre a linguagem e sobre a sua utilização. Deste modo, as crianças tornam-se capazes de controlar deliberadamente regras sintáticas ou estruturas fonológicas das palavras (Sim-Sim, 2008). Sendo uma competência subjacente ao desenvolvimento da linguagem, e à sua semelhança, o conhecimento metalinguístico desenvolve-se de forma gradual.

“O conhecimento metalinguístico evolui à medida que a criança cresce linguisticamente, em qualquer domínio da linguagem, a compreensão e produção antecipam a consciencialização, o desenvolvimento da consciência linguística exige uma prática especial, para além da experiência das chamadas actividades primárias da língua, i. e., falar e ouvir” (Sim-Sim, 1998, p.225).

A partir dos 7 anos, o conhecimento metalinguístico torna-se consistente, coincidindo com a aprendizagem da leitura e da escrita, embora seja difícil apontar uma idade exata para o conhecimento explícito das características e funcionalidade da

linguagem (Viana, 2002). De acordo com Rios (2011), as capacidades metalinguísticas podem dividir-se em consciência fonológica, consciência lexical, consciência sintática e consciência pragmática, (forma, conteúdo e uso). Esquemáticamente, a consciência fonológica está relacionada com regras de organização dos sons e as suas combinações, a consciência lexical refere-se ao conjunto de palavras que cada sujeito (re)conhece e às quais atribui significado bem como às palavras que virtualmente podem vir a fazer parte da língua, a consciência sintática corresponde às regras que determinam a forma como as palavras são ordenadas e à diversidade dos tipos de frases e a consciência pragmática abrange as regras reguladoras do uso da linguagem em contextos sociais (Franco et al, 2003).

Destacamos, neste estudo, a consciência fonológica. Um dos subdomínios do conhecimento metalinguístico é o conhecimento metafonológico que, se refere à análise explícita que a criança faz das unidades linguísticas nos seus componentes fonológicos, de uma forma controlada, consciente e voluntária (Rios, 2011). O subdomínio vai-se desenvolvendo entre os 6 e os 8 anos à medida que a criança melhora e aprofunda conhecimentos sobre a escrita através do ensino formal (Freitas, 2004).

1.2 Desenvolvimento da consciência fonológica

O desenvolvimento da consciência fonológica começa desde que a criança nasce e vai-se expandindo progressivamente ao longo da infância (Ferraz, 2011). No entanto, este desenvolvimento depende das experiências linguísticas das crianças, do seu desenvolvimento cognitivo, das suas características específicas e da exposição formal ao sistema alfabético.

Para Sim-Sim (1998), a consciência fonológica implica que a criança seja capaz de prestar atenção aos sons da fala e não ao significado do enunciado em questão. A consciência fonológica remete para a “capacidade de identificar e de manipular deliberadamente unidades fonológicas e exprime-se através de comportamentos metafonológicos (consciência explícita), em oposição ao precoce conhecimento fonológico-funcional (consciência implícita)” (Freitas et al, 2007, p.15).

Logo que a criança nasce, é exposta a uma variedade de sons. Os sons da fala tendem a ser os mais atraentes, mas também os mais complexos do ponto de vista de discriminação auditiva, sendo esta uma apetência fulcral para o desenvolvimento fonológico. Aos 2 meses de vida, a criança já é capaz de distinguir sons na base do fonema,

sendo que aos 36 meses discrimina todos os sons da sua língua materna, estando apto para identificar sequências sonoras extrínsecas à sua língua, corrigindo-as para cadeias fonológicas que fazem parte na sua língua materna.

A competência de discriminar diferentes sons da fala, a discriminação auditiva, é uma competência essencial para o desenvolvimento da linguagem. Sendo que nos primeiros anos de vida, a criança é confrontada com diferentes estímulos acústicos, entre os quais as variadas pronúncias e entoações da fala, frequência, intensidade e sequência, este processo serve de pré-requisito para o desenvolvimento da linguagem e, especificamente, para o desenvolvimento fonológico (Menyuk, 1975; Sim-Sim, 1998).

Conforme apresentado na tabela 1, o desenvolvimento da discriminação auditiva inicia-se ainda na gestação e prolonga-se aproximadamente até aos 36 meses (Clark e Clark 1977; Elliot 1982; McShane 1991).

Tabela 1: Etapas do desenvolvimento da discriminação auditiva

Período	Etapas
Gestação	Apresenta reações motoras a estímulos sonoros intensos.
Nascimento	Dirige o olhar no sentido da fonte sonora. Reage à voz humana, virando a cabeça, tendo preferência pela voz materna.
1-2 Semanas	Distingue vozes e outros sons.
6-8 Semanas	Distingue entre pares de sílabas cuja diferença assenta no primeiro fonema, quer quanto ao ponto de articulação, quer nos traços de vozeamento.
2-4 Meses	Distingue diferentes vozes (masculina versus feminina; familiar versus desconhecida; amigável versus zangado).
5-6 Meses	Distingue variações nos padrões de ritmo e entoação. Os adultos apercebem-se da importância da entoação e ritmo quando se dirigem aos lactentes e assim criam como um discurso com variações tonais mais acentuadas, designado universalmente maternalês.
9-13 Meses	Compreende o significado de sequências fonológicas em contexto (quando perguntamos “Onde está a mãe?”). Ocorrem mudanças que marcam o fim da etapa pré-linguística.
10-24 Meses	Reconhece um número crescente de palavras, aproximando-se de uma média de 500 palavras e associa objetos a sílabas sem sentido.

36 Meses	Começam a surgir indicadores da capacidade de manipulação, como as rimas, as palavras inventadas e a capacidade de segmentação e reconstrução silábica. O desenvolvimento do processo de discriminação está terminado.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3 Consciência fonológica

A consciência fonológica é tida como uma competência complexa que envolve a capacidade de refletir sobre a estrutura fonológica da linguagem oral (Rios, 2011). Trata-se de uma competência metalinguística que necessita de um conjunto de aptidões específicas, que por sua vez possuem propriedades que se desenvolvem em diferentes momentos na vida da criança (Gough, Larson & Yopp, 1995). De acordo com Alves Martins (2000), é a capacidade de identificar as componentes fonológicas das unidades linguísticas assim como a de as manipular de uma forma ordenada.

No início do desenvolvimento desta competência, as capacidades de reflexão sobre a linguagem oral são intuitivas, sendo designadas de comportamentos epilinguísticos (Silva, 2003). Algumas competências como a autocorreção, produção de rimas, constituem importantes experiências metalinguísticas em idade pré-escolar, demonstrando a capacidade que a criança tem em manipular a linguagem oral (Silva, 2003). Trata-se, assim, de uma competência que promove a compreensão do princípio alfabético e que se vai construindo de forma progressiva.

Tendo em conta o desenvolvimento da consciência fonológica, as crianças adquirem primeiramente a capacidade para manipular segmentos sonoros maiores, como as palavras, e depois segmentos sonoros mínimos, como os fonemas (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). Assim, a consciência fonológica divide-se em dois níveis: (i) um nível inicial que corresponde à análise e manipulação de segmentos maiores que os fonemas e; (ii) um segundo nível associado à análise e manipulação fonémica que normalmente surge após a aquisição de competências de leitura através do ensino fundamental (Sim-Sim, 2008).

Podemos identificar três tipos de consciência fonológica, de acordo com o tamanho dos segmentos sonoros: (i) a consciência silábica; (ii) a consciência intrassilábica e; (iii) consciência fonémica (Alves Martins 1996).

A consciência silábica relaciona-se com saliências sonoras, percecionadas pela coarticulação consoante-vogal (CV), no caso de sílabas simples, sendo deste modo mais

fácil separar estes segmentos durante o discurso (Silva, 2003). Esta capacidade fonológica é a primeira demonstração de reflexão sobre a linguagem oral, desenvolvida em idade pré-escolar e que permite a realização de tarefas de segmentação e contagem de sílabas com relativa facilidade (Rios, 2011). Sim-Sim (1998) refere que o sucesso em tarefas de segmentação silábica depende do número de sílabas que as palavras possuem e do modo como são ouvidas (no caso das palavras *brincar* e *jornal*, podem ser identificadas três sílabas em vez de duas). Sim-Sim, Silva e Nunes (2008) afirmam que algumas crianças em idade pré-escolar, ao realizarem tentativas de escrita tentam corresponder de forma quantitativa o número de sílabas que detetam nas palavras com o número de letras que escrevem. Pode afirmar-se que as crianças quando entram no 1.º ciclo já devem ter adquirido as competências fonológicas, sobretudo ao nível da sílaba pois, normalmente, as crianças em idade pré-escolar já demonstram bastante destreza em tarefas silábicas como a segmentação ou a deteção de sílabas comuns. Ao contrário nas tarefas de manipulação silábica (adição, supressão ou movimentação) registam-se maiores dificuldades (Sim-Sim, 2008). Rios (2011) apresenta a seguinte ordem de dificuldade na consciência silábica: (i) tarefas de identificação de sílabas ou de sons; (ii) reconstrução de palavras a partir de sílabas ou de sons; (iii) segmentação de palavras em sílabas ou em sons e; (iv) manipulação (supressão, inserção, substituição) de sílabas ou de sons. Valentes e Martins (2004) referem que os resultados da competência leitora e da aquisição da linguagem escrita serão tanto melhores quanto os resultados obtidos em provas de consciência silábica, visto que a estrutura da língua portuguesa é determinantemente silábica (CV). Especificamente, o treino de manipulação silábica facilita a realização de operações cognitivas de acesso ao léxico e consequentemente influencia a competência leitora da criança, pois quanto mais rápido conseguir aceder ao léxico maior a fluência de leitura.

No que respeita à consciência intrassilábica esta mantém-se num nível intermédio, entre a consciência silábica e a consciência fonémica pelos 5/6 anos de idade. A consciência intrassilábica está relacionada com a identificação e manipulação de segmentos no interior das sílabas, maiores que os fonemas. Estes segmentos designam-se de unidades intrassilábicas (constituintes de uma sílaba) que se dividem em ataque e rima, entendendo-se como ataque a consoante inicial e a rima à vogal e consoante que se seguem. O ataque pode ser considerado ramificado, caso a sílaba comece com duas consoantes designando-se de grupo consonântico ou ataque simples (não ramificado) caso seja apenas uma consoante a iniciar a sílaba. A rima pode dividir-se em núcleo e coda ou

ser apenas constituída pelo núcleo. O núcleo encontra-se sempre preenchido e, normalmente, é uma vogal (núcleo não ramificado) ou uma vogal e uma semivogal (núcleo ramificado). A coda encontra-se antes do núcleo e é composta por uma consoante (coda não ramificada) ou duas consoantes (coda ramificada) (Rios, 2011). Estudos realizados com adultos, onde lhes deram duas palavras monossilábicas de modo a que as separassem para formar uma nova palavra e o que se verificou foi a divisão das palavras numa subunidade inferior à sílaba e superior ao fonema. Isto significa que de forma consciente, as palavras podem ser divididas em subunidades de dimensões variadas tendo em conta as suas saliências sonoras (Alves Martins, 2000). De acordo com Kirtley, Bryant, MacLean e Bradley (1989) crianças de cinco anos obtinham bons resultados em tarefas intrassilábicas quando categorizavam palavras apenas com base no ataque, o que parece indicar que as crianças, antes da aprendizagem da leitura, são capazes de partir as sílabas em *ataque* e *rima*. Segundo Alves Martins (2000), alguns autores defendem a ideia de que a consciência fonémica antecede a consciência intrassilábica. Contudo, Alves Martins (2000) afirma que em tarefas de consciência intrassilábica, se torna mais fácil segmentar sílabas vogal-consoante do que sílabas consoante-vogal, visto ser mais fácil pronunciar isoladamente a vogal que funciona como fonema inicial.

Em idade escolar, surge a consciência fonémica, num momento mais tardio do desenvolvimento, por ser uma competência mais complexa e dependente da aprendizagem formal da leitura (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). A consciência fonémica é a competência fonológica mais específica focando-se nas unidades mínimas de som, os fonemas. Por serem consideradas entidades abstratas que variam mediante a vogal que os acompanha e só em articulação com outros fonemas é que fazem sentido (Silva, 2003). De acordo com Rios (2011), o sucesso de tarefas de consciência fonémica inicia-se com as tarefas de identificação do fonema inicial e final, seguido de tarefas de síntese e de segmentação fonémica finalizando com tarefas de manipulação fonémica. O ensino explícito e sistemático da correspondência fonema-grafema possibilita que as crianças se foquem nos fonemas, de uma forma mais objetiva, uma vez que a maioria destes são acusticamente inseparáveis devido ao fenómeno de coarticulação (Santos, Pinheiro & Castro, 2010).

1.4 Processos fonológicos

Normalmente, as crianças reduzem os sons produzidos pelos adultos de modo a tornar a sua produção mais simples, substituindo ou omitindo sons que ainda não aprenderam a produzir (Peña-Brooks&Hedge, 2007). Por exemplo, a consoante líquida não – lateral /L/ representa, normalmente, grande dificuldade para a criança que começa a falar, pelo que a criança produz outro vocábulo para substituir o que tem dificuldade. Este fenómeno designa-se por processos fonológicos.

O conceito de processos fonológicos foi primeiramente concebido por Stampe (1973) e, a partir de suas ideias, esses processos têm sido estudados na área da aquisição da linguagem.

“Um processo fonológico é uma operação mental que se aplica à fala para substituir, no lugar de uma classe de sons ou de uma sequência de sons que apresentam uma dificuldade específica comum para a capacidade de fala do indivíduo, uma classe alternativa idêntica, porém mais fácil”(Stampe, 1973, p.1)

De grosso modo, os processos fonológicos servem para facilitar a produção de sons, ou grupos de sons, pelas crianças. Podemos dizer que um som com certa propriedade mais complexa, no que toca à articulação dos sons da fala, é substituído por outro, onde a criança tenha competências motoras para o produzir. Um exemplo comum de um processo fonológico acontece na produção de palavras com grupos ou encontros consonânticos que representam uma grande dificuldade para a maioria das crianças numa fase inicial da fala.

Stampe (1973) mostra que a troca sistemática de um som por outro (ou um grupo de sons por outro) é motivada por diversos fatores, mas principalmente devido a características físicas da fala relativas às suas propriedades neurofisiológicas, morfológicas, mecânicas, temporais e acústicas. Além disso, é muito importante que fique claro que esses processos são *inatos*, *naturais* e *universais*.

"os processos são naturais porque derivam das necessidades e dificuldades articulatórias e perceptuais do ser humano; resultam em adaptações dos padrões da fala às restrições naturais da capacidade humana, tanto em termos de produção como de percepção. São inatos porque são limitações com as quais a criança nasce e que ela tem que superar na medida em que não façam parte do sistema de sua língua materna. Por serem inatos ao ser humano, os processos fonológicos são universais, isto é, encontrados em todas as crianças” (Yavas, Hernandorena & Lamprecht, 1991, p.92).

Conforme apresentado na tabela 2, existem variados processos fonológicos que podem ser categorizados em função de se tratarem da supressão, inserção ou alteração dos segmentos ou sílabas. Os mais frequentes ocorrem nas vertentes de simplificação e substituição.

Tabela 2. Categorização dos processos fonológicos (Yavas, Hernandorena & Lamprecht, 1991)

Supressão do segmento da sílaba	Inserção de segmento(s) /sílaba	Alteração de segmento(s) /sílaba
Aférese: início da palavra. e.g. “tou”.	Prótese: no princípio. e.g. “alevantar”.	Assimilação: um determinado som é modificado, adquirindo uma ou mais propriedades de outro segmento que ocorre na sua vizinhança e com o qual é articulado. e.g.: um segmento torna-se [+son] quando é seguido de um segmento [+son]. e.g. “pato” – “papo” (progressiva); “tato” (regressiva); “desde”, “deste” assimilação regressiva do traço de sonoridade.
Síncope: no meio. e.g. “tefone” (omissão de encontro consonântico).	Epêntese ou anaptixe (entre um grupo consonântico): no meio. e.g. “peneu”. Característico dos brasileiros.	Dissimilação: diferenciação (distância de traços) de dado segmento relativamente a outro contextualmente próximo. e.g. “vezinho”, “feminino”, ditonga<ei>.
Apócope: no fim (omissão de consoante final).	Paragoge: no fim. e.g. “flore”, “amore”. (adição de um fonema no final da palavra).	

Além dos processos referidos, podem identificar-se outros processos fonológicos que se verificam numa fase inicial de aquisição dos sons da fala, mas que podem persistir durante a vida da criança, quando não haja intervenção (Duarte, 2000; Guerreiro, 2007; Cunha & Lindley Cintra, 2005). A tabela 3 sistematiza alguns desses processos fonológicos.

Tabela 3.Outros processos fonológicos (Duarte, 2000; Guerreiro, 2007; Cunha & Lindley Cintra, 2005).

Processos fonológicos	Caracterização
Sonorização	Passagem de [-son] a [+son].
Ensurdecimento	Passagem de [+son] a [-son]. e.g.: “Zacarias” – “Sacarias”. O /z/ que é [+son], passa a /s/ que é [-son], devido ao /k/ que é mais [+son] trata-se de uma assimilação regressiva de traço de sonoridade.
Nasalização	Passagem de [-nas] a [+nas]. e.g.: “muito”, “tanto”.
Palatalização	Passagem de [+ ant] a [- ant]. e.g.: “colho” por “colo”; “filho” por filium (oscilação de líquidas laterais); “sim” – “chim”.
Fricatização	Passagem de [-cont] a [+cont]. e.g.: “voi” por “boi”.
Oclusivação	Passagem de [+cont] a [-cont]. e.g.: “tapato” por “sapato”.
Semi-vocalização	e.g.: “nocturno”/”noite”; “bowa”/ “bola”; “boja”/”bolha”; a variedade do Português do Brasil “portugau”.
Ditongação	Inserção de semi-vogal. e.g.: “joeilho”.
Monotongação	Redução de um ditongo. e.g.: “outro”.
Metátese	Mudança na posição dos segmentos ou sílabas dentro da palavra ou frase. e.g.: “auga”, “faldra”, “plumões”, “parteleira”, “pormenor”.

1.5 Programas de consciência fonológica

Conforme referido anteriormente, diversos estudos demonstram que se as crianças forem treinadas ao nível da consciência fonológica, elas conseguem com mais facilidade realizar tarefas do ponto de vista linguístico e terão mais sucesso na aprendizagem da leitura e escrita parece ser de grande relevância (Fernandes, 2004). Com efeito, a implementação de estratégias promotoras desta capacidade é indispensável, quer no 1.º ciclo de ensino básico, quer na educação pré-escolar (Freitas, Alves & Costa, 2007; Viana 2002).

Nos últimos anos têm sido desenvolvidos diversos programas de treino da consciência fonológica (Santos & Maluf, 2007; Silva & Alves Martins, 2002). Complementarmente têm sido desenvolvidos estudos sobre a eficácia destes mesmos programas (cf. Silva, 1997).

Com o objetivo de avaliarem o efeito de um programa de estimulação fonológica, Capovilla & Capovilla (2000) realizaram um estudo com crianças brasileiras, com idades compreendidas entre os 4 e os 9 anos de idade. Os resultados obtidos confirmaram que a estimulação da consciência fonológica efetuada precocemente pode ajudar na aprendizagem da leitura e da escrita. Pocinho (2011) realizou uma investigação nacional, na Região Autónoma da Madeira, a fim de testar a eficácia de um programa de estimulação da consciência fonológica em crianças que frequentavam a educação pré-escolar. Os resultados indicam que a intervenção com programas de estimulação específica poderá melhorar as competências metalinguísticas nas crianças pré-leitoras. Fernandes (2011) realizou um estudo com crianças de 5 e 6 anos de idade, com e sem problemas de linguagem, em que os grupos experimentais foram sujeitos a uma intervenção em consciência fonológica. Os resultados obtidos revelaram uma significativa superioridade das crianças dos grupos experimentais em algumas das sub-competências medidas, quando comparadas com o grupo de controlo, concluindo-se assim que é possível estimular alguns aspetos relevantes do desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar.

Outros investigadores mostraram que a relação entre a consciência fonológica e o sucesso na leitura persiste durante toda a escolaridade (Chard & Dickson, 1999). Vários estudos longitudinais têm sido desenvolvidos no intuito de avaliarem a durabilidade dos resultados obtidos nas idades pré-escolares. Num estudo realizado por Bradley e Bryant (1989), com crianças de 4 e 5 anos, foi analisada a importância do desenvolvimento da competência de manipulação dos sons da fala na aprendizagem da leitura e da escrita. Os resultados obtidos permitiram detetar uma relação preditiva entre a sensibilidade inicial das crianças para as rimas e aliteraões e o seu desempenho na leitura e na ortografia. Um outro estudo, realizado por Freitas (2004), tinha como objetivo identificar a relação entre a consciência fonológica e a aquisição da escrita em crianças durante dois anos (desde o início do jardim de infância até ao final do 1.º ano de escolaridade). As conclusões deste estudo permitiram inferir que há uma importante e forte relação entre a consciência fonológica e a aquisição da escrita e que estas se influenciam de forma recíproca. Parece

poder afirmar-se que é possível melhorar o desempenho das crianças em idade pré-escolar, submetendo-as a um programa de estimulação da consciência fonológica.

No que respeita à utilização de programas de estimulação da consciência fonológica, a literatura científica identifica ainda algumas condições que podem presidir à sua organização. De acordo com Silva (2003), destacam-se os seguintes aspetos:

(i) A manipulação das unidades sonoras por parte das crianças deve apoiar-se numa representação concreta de sons. É importante que no decorrer das atividades de treino, as crianças usem algum tipo de objeto neutro para assinalar um determinado som a manipular ou a identificar;

(ii) As unidades sonoras devem ser modeladas pelo experimentador e reproduzidas pela criança. As pistas articulatórias vão permitir à criança ter acesso à representação consciente das unidades sonoras;

(iii) Devem ser dadas instruções explícitas e feedback em relação às atividades propostas;

(iv) Devem ser trabalhadas atividades diversificadas que contemplem as dimensões de segmentação, síntese, supressão e deteção de determinadas unidades sonoras. Ainda assim, isto poderá variar em função do tipo de objetivo do programa;

(v) É importante na sequencialização das atividades de treino ter em conta a complexidade linguística das unidades a manipular. Isto é, a organização das tarefas propostas devem assegurar graduação da dificuldade relativa das mesmas, tendo em conta o tamanho das palavras utilizadas, a dimensão das unidades sonoras a trabalhar, a dificuldade relativa das unidades a manipular em função da sua posição na palavra e o grau de saliência percetiva dos fonemas em função das suas características articulatórias.

(vi) A eficácia dos programas de treino tende a aumentar quando são acompanhados de atividades que implicam aprendizagem de correspondências grafo-fonéticas.

Relativamente ao carácter gradual de apresentação das atividades nos programas de treino de consciência fonológica, importa ter como referência o desenvolvimento da linguagem da criança. Corroborando esta ideia, Freitas et al (2007) refere que se deve começar pela estimulação da consciência silábica. A consciência intrassilábica e a consciência fonémica devem ser estimuladas em contexto letivo, antes e durante o processo de iniciação ao código alfabético. Mais especificamente, Adams (1995) propôs uma classificação com cinco níveis de dificuldade, que poderão constituir os patamares para um programa de estimulação fonológica. No primeiro nível, situam-se as tarefas que

apenas pressupõem a identificação de algumas sequências sonoras nas palavras, como sucede nas provas com rimas e lengalengas infantis. No segundo nível encontram-se as que requerem a identificação de rimas ou sons iniciais em diversas palavras, exigindo uma atenção mais cuidada aos elementos sonoros das palavras, tal como se verifica nas tarefas de categorização de palavras segundo critérios de partilha de sons. No terceiro nível surgem as atividades que implicam a divisão de sílabas nos seus vários segmentos ou que pressupõem a identificação de um dado fonema alvo (combinação, síntese ou reconstrução silábica e fonémica). O quarto nível engloba tarefas que exigem a segmentação de palavras nos seus constituintes fonéticos, requerendo a subdivisão das palavras nos seus elementos sonoros mais pequenos. Por fim, no quinto nível, aparecem as atividades que obrigam à manipulação das unidades fonéticas no âmbito das palavras (eliminação, adição, substituição e inversão de sons nas palavras para criar novos vocábulos).

Para além do carácter gradual de apresentação das atividades, o recurso a jogos e atividades de carácter lúdico poderá ser outro aspeto a considerar na organização das mesmas. Antes do ingresso no 1.º ciclo do ensino básico, as crianças já brincam com as palavras e são capazes de produzir rimas, competências essas que exigem sensibilidade às componentes sonoras da língua. Por isso, é fundamental desenvolver, estimular e treinar a consciência fonológica em idade pré-escolar, através de atividades de discriminação auditiva, rimas infantis e contos rimados. Freitas, et.al (2007) considera que é através destes jogos que as crianças começam a refletir sobre a estrutura da linguagem oral e analisam a língua nos seus constituintes sonoros. Ao longo do processo de aquisição e desenvolvimento linguísticos, a criança descobre e apropria-se do sistema linguístico em que está inserida. Porém, e como nos diz Sim-Sim (1998, p.213), há aspetos que “requerem a mobilização de processos e estratégias conducentes à análise e controlo do conhecimento e do crescimento linguístico”, podendo estes aspetos beneficiar de uma intervenção atenta e conhecedora dos mecanismos que promovem este desenvolvimento.

2. DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA À APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA

A consciência fonológica e a sua relação com a aprendizagem da leitura e escrita, é um assunto que tem vindo a ser debatido desde a década de 70 e vários autores têm realizado estudos no sentido de perceber como é que estas competências se encontram interligadas e se o desenvolvimento de competências fonológicas e a aprendizagem da

leitura se encontram intimamente relacionadas. A este propósito, Martins (2000) coloca as seguintes questões: “Será que a aprendizagem da leitura que permite o desenvolvimento da consciência fonológica e em particular da consciência fonológica? Ou será antes o desenvolvimento prévio destas formas de consciência que potencializa a aprendizagem da leitura” (p.83). Complementarmente, Silva (2003) refere que a relação existente entre consciência fonológica e a aprendizagem da leitura pode ser causal, de efeito ou de causalidade recíproca.

Pode argumentar-se a importância da aquisição prévia das competências fonológicas para a aprendizagem da leitura, sendo aqueles muito úteis, na medida em que a “deteção e produção de rimas, a consciência de unidades silábicas e intra-silábicas desenvolvidas espontaneamente, servem como base para o futuro desenvolvimento da consciência fonémica e servem na mesma medida para conhecer padrões ortográficos em palavras diferentes” (Silva, 2003, p.53). Por outro lado, alguns estudos concluem que a aprendizagem da leitura proporciona o desenvolvimento da competência metafonológica, ainda que a consciência fonológica seja considerada como responsável na aprendizagem da leitura (e.g., Manrique & Gramigna, 1984; Shankweiler, Liberman, Katz & Tola, 1998; Viana, 2002). Com efeito, a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura parecem manter uma relação de causalidade recíproca na medida em que as competências de consciência fonológica influenciam a aprendizagem da leitura e esta, por sua vez proporciona o desenvolvimento das aptidões fonológicas para níveis mais complexos, promovendo a compreensão e manipulação de segmentos sonoros (Rios, 2008).

Viana (2006) considera que a leitura é uma atividade muito complexa, onde são necessárias competências linguísticas e cognitivas. Destacam-se três variáveis que tendem a diferenciar os bons dos maus leitores: (i) o desenvolvimento linguístico; (ii) os conhecimentos sobre o funcionamento da língua escrita e; (iii) a motivação para ler (Viana, 2006).

Para a aprendizagem da leitura e da escrita importa que as crianças desenvolvam conceitos sobre o código escrito e que, por sua vez, compreendam que as letras representam segmentos fonémicos podendo “através de um número limitado de símbolos (as letras), representam por escrito todas as palavras da língua” (Sim-Sim & Nunes, 2008, p.53). O conhecimento do código alfabético é importante para que as crianças percebam que a linguagem escrita representa a linguagem oral e que as unidades codificadas representam os fonemas. As competências fonológicas permitem à criança refletir sobre a linguagem oral relacionando-a com o processo de codificação da linguagem escrita, (Sim-

Sim, Silva & Nunes, 2008). Viana (2006) refere que, a compreensão do que é lido, deve-se essencialmente ao desenvolvimento da linguagem oral, tanto ao nível compreensivo como expressivo, quer ao nível da relação linguagem oral-linguagem escrita, quer ainda ao nível das competências metalinguísticas ou da reflexão sobre as unidades da fala (palavras, sílabas e letras).

O conhecimento das letras (fonemas) é um fator facilitador na aprendizagem da leitura, promovendo a consciência fonológica e simplificando o reconhecimento de palavras tendo em conta a sequência das letras (Share, 2004; Silva, 2003).

A consciência fonémica e o conhecimento do nome das letras encontram-se interligados uma vez que este conhecimento fomenta uma sensibilidade fonológica dos constituintes da palavra.

Valorizando o fato de o desenvolvimento fonológico ser um fator fundamental para o sucesso da aprendizagem da leitura e escrita, Rios (2011) considera “que o momento adequado para a implementação de estratégias promotoras de consciência fonológica é aquando da entrada no jardim-de-infância” (p.46). Silva (2003) partilha as mesmas conclusões ao afirmar que a adoção de programas que potenciem esta competência em idade pré-escolar permite prevenir dificuldades de aprendizagem na área da leitura e escrita.

PARTE II

A consciência fonológica tem vindo a ser descrita como um fator importante na aprendizagem da leitura e escrita. Com efeito, a intervenção em crianças de idade pré-escolar, no que respeita a competências fonológicas, propicia o desenvolvimento dessas competências e facilita a aprendizagem da leitura. (Viana, 2002; Silva, 2003). Silva (2003) indica que os estudos realizados na área do treino metafonológico têm vindo a comprovar que “se treinarmos as crianças no sentido de aumentar a sua sensibilidade aos componentes fonológicos das palavras, os progressos nessas competências têm consequências positivas na aquisição da literacia” (p.143).

Este estudo inscreve-se nesta linha de investigação, tendo sido nosso objetivo avaliar o impacto de um programa de treino de consciência fonológica nas modalidades de intervenção universal e seletiva. Nesta parte pretendemos apresentar o desenho deste estudo empírico, descrevendo os objetivos, hipóteses e questões de investigação, a amostra, os instrumentos e procedimentos adotados. Inclui, ainda, a análise e discussão dos resultados.

3. MÉTODO

3.1. Questões, objetivos e hipóteses de investigação

Partindo da literatura científica, definimos como objetivo geral verificar o impacto de um programa de treino de consciência fonológica dirigido a crianças com idade pré-escolar. Além disso, destacando-se a relevância das abordagens multinível, com enfoque em níveis diferenciados de intervenção definidos em função da necessidade das crianças, pretendemos verificar o impacto de um programa que incluísse as modalidades de intervenção universal e seletiva.

Colocaram-se à partida questões centrais de estudo, nomeadamente, “Em que medida a implementação de um programa de consciência fonológica, aplicado na modalidade universal, é eficaz na promoção de competências de consciência fonológica?” e “Em que medida a implementação de um programa de consciência fonológica, aplicado

na modalidade seletiva, é eficaz na promoção de competências de consciência fonológica?”.

Formulamos, assim, as seguintes hipóteses de estudo:

Hipótese geral - As crianças em idade pré-escolar que beneficiam de um programa de treino de consciência fonológica (grupo experimental) apresentam resultados superiores em tarefas de consciência fonológica quando comparadas com crianças em idade pré-escolar que não beneficiam desse mesmo programa (grupo de controlo).

Hipótese 1 - As crianças do grupo experimental, a beneficiar de intervenção na modalidade universal, apresentam resultados superiores em tarefas de consciência fonológica quando comparadas com as do grupo de controlo.

Hipótese 2 - As crianças do grupo experimental, a beneficiar de intervenção na modalidade seletiva, apresentam resultados superiores em tarefas de consciência fonológica quando comparadas com as do grupo de controlo.

3.2. Participantes

Os participantes deste estudo integraram uma amostra constituída por 49 crianças de origem portuguesa, com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos, de ambos os sexos (cf. tabela 4) e a frequentar a educação pré-escolar de uma escola do norte do país.

Tabela 4. Distribuição dos alunos em função da variável sexo

Sexo	N
Masculino	23
Feminino	26
Total	8

O grupo experimental foi constituído por um total de 21 crianças e o grupo de controlo foi constituído por 28 crianças (cf. tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos alunos em função da variável modalidade de intervenção

Modalidade de intervenção	Grupo Experimental	Grupo de Controlo
Universal	15	19
Seletiva	6	9
Total	21	28

3.3. Instrumentos

Foram utilizadas provas de avaliação da linguagem oral e provas de avaliação da consciência fonológica. Muito embora este estudo se foque na consciência fonológica, entendeu-se avaliar dimensões complementares, por se considerar que poderão beneficiar com a intervenção específica proposta.

3.3.1. Avaliação da linguagem oral

A prova de avaliação da linguagem oral (Sim-Sim, 2004) inclui a avaliação de três domínios linguísticos (lexical, sintático e fonológico) e contempla as capacidades recetivas e expressivas. Em função desta matriz são apresentados seis subtestes: definição verbal, nomeação, compreensão de estruturas complexas, completamento de frases, reflexão morfosintática e segmentação e reconstrução segmental. Com esta prova, a autora pretende avaliar o desenvolvimento da linguagem oral, ou seja, “a constatação das alterações de competências e desempenho linguístico que ocorrem durante uma dimensão temporal do período de aquisição da linguagem” (Sim-Sim, 2004, p. 6).

Tendo em consideração os objetivos delineados para este estudo, optou-se por aplicar os subtestes de Nomeação e de Compreensão de estruturas complexas. O subteste de Nomeação avalia a capacidade de atribuição de rótulos lexicais a itens do conhecimento quotidiano das crianças. É constituída por 35 itens, onde são apresentadas gravuras, seguidas da questão “O que é isto?” (27 itens) ou “O que é que o menino está a fazer?” (8 itens). Antes de iniciar a prova são realizados três exemplos. A pontuação a atribuir a cada item varia entre zero e dois pontos, de acordo com a grelha de classificação: atribuição do rótulo correto (2 pontos), designação do item através de um atributo classificativo/designação de categoria de nível mais geral (1 ponto) e não resposta ou resposta errada (0 pontos) (Sim-Sim, 2004). O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas pretende avaliar a capacidade de compreensão de enunciados. É apresentada

uma frase e uma questão à criança. Por exemplo “O carro da mãe teve um furo. De que cor é o carro da mãe?”. A pontuação a atribuir a cada item varia entre zero e um pontos.

3.3.2. Avaliação da consciência fonológica

Para avaliação da consciência fonológica foi utilizada a Bateria de Provas Fonológicas (Silva, 2002). Esta bateria permite avaliar a capacidade da criança de explicitar segmentos sonoros da cadeia falada ao nível das sílabas e dos fonemas. É constituída por seis provas de diferentes níveis de dificuldade: classificação com base na sílaba inicial (13 itens), classificação com base no fonema inicial (13 itens), supressão da sílaba inicial (14 itens), supressão do fonema inicial (24 itens), análise silábica (13 itens) e análise fonémica (14 itens). Por cada resposta correta é atribuído um ponto (Silva, 2002, 2003). Neste estudo, optou-se pela aplicação dos sub-testes de classificação com base na sílaba inicial, supressão da sílaba inicial e de análise silábica.

A prova de classificação com base na sílaba inicial é apresentada à criança através de quatro imagens, representando cada imagem uma palavra. A criança deverá seleccionar as duas imagens (que representavam a palavra) que começavam pela mesma sílaba. A prova inclui itens de treino e só depois de as crianças compreenderem a tarefa é que passávamos aos itens avaliativos.

A prova de supressão da sílaba inicial tem como objetivo avaliar a capacidade da criança para omitir a primeira sílaba. Com esta prova pretende-se que criança seja capaz de nomear uma imagem e de seguida diga a palavra associada à imagem omitindo a primeira sílaba. A prova inclui itens de treino e só depois de as crianças compreenderem a tarefa é que passávamos aos itens avaliativos.

A prova de análise silábica tem como finalidade avaliar a capacidade da criança para identificar o número de sílabas que constam em cada palavra. Segundo Silva (2002), a maior parte das palavras que as compõem apresentam a forma CV de modo a respeitar a predominância de palavras com esta estrutura na língua portuguesa. O avaliador dá instruções à criança no sentido de partir as palavras em bocadinhos (sílabas) e pronunciar devagar cada um dos bocadinhos. Foi dada à criança a estratégia, de bater palmas em cada uma das sílabas, de modo a facilitar a segmentação silábica.

3.4. Procedimentos

O projeto foi apresentado à direção da escola onde decorreu o estudo, tendo-se obtido o consentimento para a realização do estudo. Foi solicitada a autorização aos encarregados de educação, no sentido de permitirem a participação dos seus educandos no estudo. Foi explicado aos pais e professores os objetivos do estudo e o contexto no qual se inseria o projeto. Todos os pais autorizaram a participação dos respetivos educandos. Foi assegurada a confidencialidade dos dados.

Os alunos foram avaliados em dois momentos. O primeiro momento, antes de ter iniciado o programa e o segundo momento após a conclusão do programa. Os procedimentos, instruções e ordem de aplicação das provas foram iguais nos dois momentos de avaliação. A aplicação foi feita individualmente, por períodos de 20 a 30 minutos, de modo a evitar a fadiga dos alunos. As provas eram aplicadas numa ordem pré-estabelecida e igual para todos os alunos (nomeação, compreensão de estruturas complexas, análise silábica, classificação com base na sílaba inicial e supressão da sílaba inicial). A avaliação inicial decorreu durante os meses de janeiro e fevereiro. A avaliação final decorreu no mês de junho. O registo das respostas foi efetuado em ficheiro Excel, construído para o efeito. A aplicação das provas foi controlada pela investigadora. Cada resposta foi cotada como certa e errada pelo avaliador em função da resposta da criança.

3.5. Descrição do programa de consciência fonológica

O programa de consciência fonológica foi desenvolvido durante o mês de maio de 2016, englobando a modalidade de intervenção universal e a modalidade de intervenção seletiva.

A modalidade de intervenção universal foi desenvolvida com o grupo-turma, envolvendo a participação da investigadora, na qualidade de terapeuta de fala, e a participação da educadora de infância.

A modalidade de intervenção seletiva dirigiu-se ao grupo de crianças identificadas como estando em situação de risco, considerando a avaliação inicial, tendo sido desenvolvida em pequeno grupo pela investigadora.

As modalidades de intervenção universal e seletiva tinham o mesmo objetivo, tendo-se diferenciado pelo grau de intensidade, adequação às necessidades das crianças e materiais/jogos utilizados. A organização das tarefas teve em conta a tipologia de tarefas, estratégias e grau de dificuldade no treino de consciência fonológica.

Considerou-se a inclusão de diferentes tipos de tarefas de forma a obter diferentes graus de complexidade. Optou-se assim por incluir tarefas de identificação, segmentação, classificação e supressão. A combinação destes critérios proporcionou a construção de um programa com diferentes tarefas de consciência fonológica, com diferentes graus de complexidade na execução das mesmas, permitindo uma melhor apreciação das capacidades metafonológicas das crianças e das suas competências para refletir sobre a língua. Assim em ambas as modalidades. Foram realizadas tarefas de rimas, de segmentação frásica e silábica, de classificação com base na sílaba e/ou som inicial e de supressão da sílaba e/ou som inicial. No que concerne à escolha das palavras utilizadas para o treino, optou-se maioritariamente por palavras dissilábicas. As palavras foram escolhidas por apresentarem na sua maioria uma estrutura CV, uma vez que são as estruturas linguísticas mais frequentes na língua portuguesa (Vigário, Martins e Frota, 2006, cit. in Vasconcelos Horta, 2011). Contudo incluiu-se também palavras monossilábicas, trissilábicas e polissilábicas.

Durante a conceção do programa de consciência fonológica, houve o cuidado de ter em conta alguns princípios considerados relevantes para a investigação, nomeadamente a utilização de imagens para representar as palavras (Ball & Blachman, 1991). Todas as atividades tiveram recurso a jogos com imagens coloridas. Todas as palavras foram apresentadas em suporte de papel com imagens coloridas.

Durante a execução das atividades, inicialmente realizou-se a modelagem de sons com reprodução por parte das crianças, chamando-lhes a atenção para as características articulatórias dos sons das palavras à medida que lhes foram dadas instruções específicas sobre as tarefas a realizar (Silva, 2003).

Finalmente, importa destacar que, apesar do foco da intervenção ter sido a estimulação fonológica, foram trabalhadas outras áreas como a articulação verbal, onde algumas crianças especialmente do pequeno grupo, apresentavam dificuldades. As imagens selecionadas foram criteriosamente escolhidas de acordo com as dificuldades articulatórias

que as crianças apresentavam. Também foram trabalhados aspetos relativos ao conteúdo das imagens e a sua função.

3.6. Programa de treino de consciência fonológica na modalidade de intervenção universal

A intervenção universal dirigiu-se ao grupo-turma, incluindo a intervenção por parte da investigadora, na qualidade de terapeuta de fala, com periodicidade bissemanal, e a intervenção por parte da educadora de infância, integrada na atividade regular de jardim-de-infância. A investigadora procedeu à intervenção direta de parte das atividades bem como ao apoio à educadora de infância. A educadora de infância teve um papel fundamental, não só pela forma como geriu o grupo, mas também como conseguiu na estrutura da sua organização do plano curricular introduzir as atividades propostas pela investigadora.

A intervenção decorreu na sala habitual das crianças, 2 vezes por semana, no chão em roda onde, à vez, as crianças participavam. A tabela 6 apresenta as atividades realizadas. As atividades tiveram a mesma base de critério das que foram realizadas com o grupo de intervenção seletiva, apenas foram mudadas as imagens para que o primeiro grupo se sentisse igualmente estimulado para participar na atividade. Para além disso, os materiais ficavam disponíveis na sala para uso pela educadora de infância e pelas crianças.

Tabela 6. Descrição de sessões realizadas na modalidade de intervenção universal pela terapeuta de fala

Sessão	Competência	Atividades
1	Rima	Foram apresentados cartões com 3 imagens coloridas. A investigadora nomeava as palavras e perguntava à criança quais é que rimavam.
2	Rima	
3	Segmentação frásica	A investigadora leu uma pequena história com imagens de ação, e perguntava às crianças o que estava a acontecer nas imagens. A criança dizia e com ajuda da investigadora contamos quantos bocadinhos tinha a frase.
4	Segmentação frásica	
5	Segmentação frásica	Nesta atividade a investigadora apresentou às crianças uma ficha com uma frase, e tinha umas bolas onde a criança após contar as sílabas da frase pintava o

		mesmo número de bolas
6	Segmentação silábica	Foram apresentados cartões com imagens, onde a criança nomeava a imagem e dizia quantos bocadinhos tinha a palavra relativa à imagem que constava do cartão.
7	Segmentação silábica	
8	Classificação com base no som inicial	Nesta atividade não houve recurso a imagens, a investigadora dizia uma palavra e as crianças diziam quantos bocadinhos tinha.
9	Classificação com base no som inicial	Esta tarefa foi realizada com imagens onde previamente escolhidas com sons iguais e diferentes, a investigadora pegou em duas mostrava à criança para nomear, e depois era-lhe perguntado se as imagens começavam pelo mesmo som, ou não.

3.6.1. Programa de treino de consciência fonológica na modalidade de intervenção seletiva

A intervenção seletiva dirigiu-se ao grupo de crianças identificadas como estando em situação de risco, tendo em conta a avaliação inicial realizada. Esta intervenção foi realizada em pequeno grupo, com investigadora na qualidade de terapeuta de fala, numa periodicidade bissemanal. Foram realizadas 9 sessões com a duração aproximada de 30 minutos. Conforme a tabela 7, foram realizadas atividades de rimas, segmentação frásica, segmentação silábica, classificação com base na sílaba inicial e supressão com base na sílaba inicial.

Na primeira sessão, as crianças do pequeno grupo realizaram tarefas de segmentação frásica, onde tinham que dizer quantos elementos constituíam a frase. Também denominada por consciência sintática, requer a capacidade de segmentar a frase em palavras, bem como de organizá-las numa frase, de forma a dar-lhe sentido (Nascimento, 2009).

Na segunda sessão, foram realizadas tarefas de segmentação frásica e silábica. Nas tarefas de segmentação frásica, as crianças deveriam identificar quantos segmentos tem a frase (palavras), e nas tarefas de segmentação silábica, as crianças deveriam identificar quantas sílabas (bocadinhos) tem a palavra.

Para a terceira sessão foi proposta uma tarefa de segmentação silábica e de supressão de sílabas. A consciência silábica é a capacidade de segmentar palavras em

sílabas, exigindo a execução de dois processos, a identificação e a discriminação de sílabas, sendo que o primeiro processo é facilitado aquando da produção isolada das sílabas (Bernardino, Freitas, Souza, Maranhã&Bandini, 2006; Nascimento, 2009; Sim-Sim, 1998). A consciência silábica reflete-se na capacidade de realizar atividades de segmentação, repetição, síntese e manipulação (Nascimento, 2009). Esta tarefa foi trabalhada na quarta e quinta semana, tendo em conta que as crianças apresentaram dificuldades nesta atividade.

Na sexta sessão realizaram-se tarefas de supressão da primeira sílaba e identificação de palavras com sílabas ou fonemas iguais. A consciência fonémica é capacidade para manipular e isolar as unidades sonoras que constituem a palavra (Lane & Pullen, 2004; Nascimento, 2009; Vale & Caria, 1997). Reflete-se na capacidade de segmentar, omitir ou substituir fonemas em palavras, bem como de evocar palavras com base no fonema inicial (Nascimento, 2009). Este nível requer ensino explícito pela introdução de um sistema alfabético e fornecimento de instruções acerca da estrutura da escrita alfabética (Lopes, 2004).

Na sétima e oitava sessões foi pedido às crianças que fizessem a segmentação silábica e identificassem o primeiro som de cada palavra.

Na última sessão as crianças fizeram a segmentação silábica, identificação do primeiro som e classificação semântica.

Tabela 7. Descrição de sessões realizadas na modalidade de intervenção seletiva

Sessão	Competência	Atividades
1	Rima	Foram apresentados cartões com 3 imagens coloridas. As crianças, à vez, nomeavam as imagens e tinham que dizer quais é que rimavam.
2	Rima	
3	Segmentação frásica	Foram apresentadas a cada criança fichas com uma imagem de ação, representando uma frase. (e.g. “a menina está a comer”). Cada criança teria descrever a imagem. Após a descrição, assinala o número de segmentos da frase no espaço definido para o efeito.
4	Segmentação frásica	
5	Segmentação silábica	Foram apresentados cartões com imagens, onde a criança nomeava a imagem e dizia quantos

		bocadinhos tinha a palavra relativa à imagem que constava do cartão.
6	Segmentação silábica Supressão de sílabas	Foram apresentadas imagens partidas em sílabas e as crianças tinham que formar a imagem completa. Depois da imagem completa, segmentavam a palavra em sílabas e retiravam a primeira ou última sílaba e formavam uma palavra nova. (e.g. al-fa-ce / face; sol-da-do / dado / sol. Utilizaram-se imagens com a palavra final.
7	Classificação com base no som inicial	No grande grupo foram apresentados dois tabuleiros onde estava representado um barco. Cada barco tinha um som /g/ e o som /t/. Havia uns peixinhos com uma imagem, cada criança tirava um peixinho e tinha que nomear e isolar o primeiro fonema e colocar no barco correspondente ao primeiro som da palavra.
8	Classificação com base no som inicial	Esta tarefa foi realizada com o jogo da memória, onde existem dois cartões iguais, em que os cartões estão virados para baixo e a criança terá que encontrar o par. Após encontrar as duas imagens iguais, a criança nomeia e identifica o som inicial, fazendo sempre a segmentação silábica.
9	Supressão do som ou sílaba inicial	No grande grupo foi realizada a atividade de supressão da sílaba inicial e identificação do primeiro fonema da palavra.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

A apresentação dos resultados foi organizada em função dos objetivos fixados para este estudo. As análises estatísticas efetuadas para avaliar o impacto do programa foram precedidas da verificação sistemática da equivalência entre os dois grupos (controle e experimental). O estudo de avaliação do impacto do programa de intervenção construído na consciência fonológica foi efetuado através da comparação entre o desempenho do grupo experimental e do grupo de controle nas medidas referidas anteriormente, com recurso ao teste não paramétrico Mann-Whitney, uma vez que não se verificou os pressupostos subjacentes aos testes paramétricos. Para cada variável foi calculada a diferença de desempenho dos alunos entre a avaliação pós e pré teste. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com o recurso ao programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 24.0.

4.1. Programa de intervenção na modalidade universal

Apresentam-se os resultados obtidos com a implementação do programa de intervenção na modalidade universal.

4.1.1 Equivalência dos grupos de investigação na avaliação pré-teste

A equivalência entre os grupos na avaliação pré-teste foi efetuada com recurso ao teste não paramétrico *Mann-Whitney*, em virtude de não se verificar o cumprimento dos pressupostos subjacentes à utilização de testes paramétricos. O desempenho dos grupos experimental e de controlo foi comparado nas diferentes variáveis dependentes avaliadas.

Na modalidade de intervenção universal, conforme tabela 8, comparando os resultados do grupo experimental e de controlo, verifica-se que os grupos são equivalentes em todas as medidas utilizadas.

Tabela 8. Comparação dos resultados do grupo experimental e do grupo de controlo da modalidade de intervenção universal nas medidas pré-teste

	Grupo Experimental				Grupo de controlo				U	p
	M	Med	Min	Max	M	Med	Min	Max		
Nomeação	48.27	48	39	56	46.11	47	35	55	115	
Compreensão de estruturas complexas	28.80	19	10	27	20	18	8	30	130.5	
Análise silábica	11.47	12	5	14	11.16	12	0	14	124	
Classificação com base na sílaba inicial	0	0	0	0	1.63	0	0	12	90	

Supressão com base na sílaba inicial	0	0	0	0	3.58	0	0	14	97.5
---------------------------------------------	---	---	---	---	------	---	---	----	------

4.1.2. Avaliação do impacto do programa na modalidade de intervenção universal

Considerando a intervenção universal, apresentam-se abaixo os resultados obtidos pelo grupo experimental e pelo grupo de controlo, no pré e no pós-teste, nas diferentes provas utilizadas.

Na tabela 9 são apresentadas as estatísticas descritivas das medidas utilizadas para a avaliação das competências consideradas nos dois momentos de avaliação no grupo experimental e de controlo.

O grupo experimental apresenta evolução nos resultados em todas as competências avaliadas entre o pré e o pós-teste. O mesmo acontece no grupo de controlo, ainda que a amplitude das diferenças seja menor.

Verifica-se também que o grupo experimental apresenta resultados mais elevados nas diferentes provas utilizadas no pós-teste por comparação ao grupo de controlo, o que não acontecia no pré-teste.

Tabela 9. Resultados médios obtidos pelos grupos experimental e de controlo nos dois momentos de avaliação

		Pré-teste <i>Média (DP)</i>	Pós-teste <i>Média (DP)</i>
Nomeação	GE (n=15)	48,27 (5,4)	54,80 (6,68)
	GC (n=19)	46,11 (6,13)	46,68 (17,14)
Compreensão de estruturas complexas	GE (n=15)	18,80 (4,28)	27 (2,80)
	GC (n=19)	20 (6)	22,26 (10,50)
Análise silábica	GE (n=15)	11,47 (2,1)	13,87 (0,35)
	GC	11,16 (3,35)	11,42 (4,19)

	(n=19)		
Classificação com base na sílaba inicial	GE (n=15)	0 (0)	8,73 (5,74)
	GC	1,63 (3,44)	3,42 (5,08)
	(n=19)		
Supressão com base na sílaba inicial	GE (n=15)	0 (0)	11,60 (0,83)
	GC	3,58 (5,98)	10,53 (4,82)
	(n=19)		

No sentido de avaliar o efeito do programa na modalidade universal, foi calculada a diferença entre o desempenho dos alunos entre pós e o pré-testes nas diferentes medidas. Para testar as diferenças de médias entre o grupo experimental e o grupo de controlo calculou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Conforme apresentado na tabela 10, apenas se verificam diferenças significativas em duas provas utilizadas. Há diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo ao nível da compreensão de estruturas complexas e na classificação com base na sílaba inicial.

Tabela 10. Impacto do programa, na modalidade universal, nas competências avaliadas

	Grupo Experimental				Grupo de controlo				U	p
	M	Med	Min	Max	M	Med	Min	Max		
Nomeação	22.67	27	0	33	33.44	33	18	53	13	n.s.
Compreensão de estruturas complexas	8.83	12	0	15	10	11	5	14	24	n.s.
Análise silábica	8	11.5	0	13	11.56	12	9	13	21.5	n.s.
Classificação com base na sílaba inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	27	n.s.

Supressão com base na sílaba inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	27	n.s.
---------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

Confirma-se parcialmente a hipótese 1, verificando-se que as crianças do grupo experimental, a beneficiar de intervenção na modalidade universal, apresentam resultados superiores em tarefas de consciência fonológica quando comparadas com as do grupo de controlo, particularmente no domínio da classificação com base na sílaba inicial. Destaca-se que, para além da área da consciência fonológica, ocorreram diferenças em outros domínios da linguagem, particularmente na compreensão de estruturas complexas.

4.2 Programa de intervenção na modalidade seletiva

Apresentam-se os resultados obtidos com a implementação do programa de intervenção na modalidade seletiva.

4.2.1. Equivalência dos grupos de investigação na avaliação pré-teste

Para verificar a equivalência dos grupos de investigação na avaliação pré-teste, na modalidade de intervenção seletiva, foi utilizado o mesmo procedimento descrito na modalidade de intervenção universal.

Conforme tabela 11, comparando os resultados do grupo experimental e de controlo, verifica-se que os grupos são equivalentes em todas as medidas utilizadas.

Tabela 11. Comparação dos resultados do grupo experimental e do grupo de controlo da modalidade de intervenção seletiva nas medidas pré-teste

	Grupo Experimental				Grupo de controlo				U	p
	M	Med	Min	Max	M	Med	Min	Max		
Nomeação	6,53	8	-7	14	0,58	4	-49	16	113	n.s.

Compreensão de estruturas complexas	8,2	8	3	18	2,26	6	-22	16	83	n.s.
Análise silábica	2,4	2	0	9	0,26	0	-13	12	94	n.s.
Classificação com base na sílaba inicial	8,73	11	0	14	1,79	0	-7	14	66	n.s.
Supressão com base na sílaba inicial	11,6	12	9	12	6,95	11	-10	14	106	n.s.

4.2.2. Avaliação do impacto do programa na modalidade de intervenção seletiva

Considerando a intervenção seletiva, apresentam-se abaixo os resultados obtidos pelo grupo experimental e pelo grupo de controlo, no pré e no pós-teste, nas diferentes provas utilizadas.

Na tabela 12 são apresentadas as estatísticas descritivas das medidas utilizadas para a avaliação das competências consideradas nos dois momentos de avaliação no grupo experimental e de controlo.

Tabela 12. Resultados médios obtidos pelos grupos experimental e de controlo nos dois momentos de avaliação

		Pré-teste	Pós-teste
		<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>
Nomeação	GE (n=6)	22,67 (12,53)	38,50 (4,51)
	GC (n=9)	33,44 (10,09)	39,22 (15,61)
Compreensão de estruturas complexas	GE (n=6)	8,83 (6,97)	22,67 (4,03)

	GC (n=9)	10 (2,96)	18,56 (8,65)
Análise silábica	GE (n=6)	8 (6,23)	9 (7,01)
	GC (n=9)	11,56 (1,24)	11,11 (4,31)
Classificação com base na sílaba inicial	GE (n=6)	0 (0)	12 (1,10)
	GC (n=9)	0 (0)	0,33 (1)
Supressão com base na sílaba inicial	GE (n=6)	0 (0)	6,83 (5,46)
	GC (n=9)	0 (0)	8,44 (4,33)

O grupo experimental apresenta evolução nos resultados em todas as competências avaliadas entre o pré e o pós-teste. O mesmo acontece no grupo de controlo, ainda que a amplitude das diferenças seja menor, com exceção da prova de supressão da sílaba inicial.

Verifica-se também que o grupo experimental apresenta resultados mais elevados na maioria diferentes provas utilizadas no pós-teste por comparação ao grupo de controlo. Esta diferença não acontece nas provas de análise silábica e de supressão da sílaba inicial. Conforme a tabela 13, destacam-se apenas diferenças significativas numa das utilizadas. Há diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo ao nível da classificação com base na sílaba inicial.

Tabela 13. Impacto do programa, na modalidade seletiva, nas competências avaliadas

	Grupo Experimental				Grupo de controlo				U	p
	M	Med	Min	Max	M	Med	Min	Max		
Nomeação	15,83	9	6	46	5,78	9	-18	17	19,5	n.s.
Compreensão de estruturas complexas	3,83	10,5	4	27	8,56	9	-8	14	25,5	n.s.
Análise silábica	1	0,5	-11	14	- 0,44	0	-11	5	24	n.s.
Classificação	12	12	11	14	0,33	0	0	3	0	.001

com base na sílabo inicial											
Supressão com base na sílabo inicial	6,83	9	0	12	8,44	11	0	12	21	n.s.	

Confirma-se parcialmente a hipótese 2, verificando-se que as crianças do grupo experimental, a beneficiar de intervenção na modalidade seletiva, apresentam resultados superiores em tarefas de consciência fonológica quando comparadas com as do grupo de controlo, particularmente no domínio da classificação com base na sílabo inicial.

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O principal objetivo desta tese foi analisar o impacto de um treino ao nível da consciência fonológica num grupo de crianças em idade pré-escolar, mais concretamente, pretendemos analisar o impacto do programa de intervenção ao nível do desempenho das crianças em diferentes tipos de tarefas fonológicas, com recurso a diferentes modalidades de intervenção. Colocaram-se duas questões e três hipóteses de investigação que procuramos verificar relacionadas com o impacto do treino da consciência fonológica, em idade pré-escolar, nas modalidades de intervenção universal e seletiva tomando por referência o modelo de resposta à intervenção.

Tendo em conta a primeira hipótese, relacionada com o impacto do programa na modalidade universal nas competências de consciência fonológica, verificou-se uma evolução significativa em algumas áreas avaliadas. Esta evolução, é bastante visível nos domínios da classificação com base na sílabo inicial e de compreensão de estruturas complexas. Tendo em conta a segunda hipótese, relacionada com o impacto do programa na modalidade de intervenção seletiva com um grupo de risco, verificou-se maior evolução nos resultados do grupo experimental, com particular incidência na prova de classificação com base na sílabo inicial. Muito embora fossem esperadas diferenças significativas nas restantes áreas avaliadas, os resultados obtidos estão de acordo com a literatura científica, por um lado, e com as especificidades deste programa, por outro lado. De acordo com Sim-Sim (2008), as crianças quando entram no 1.º ciclo já devem ter adquirido as competências

fonológicas, sobretudo ao nível da sílaba pois, normalmente, as crianças em idade pré-escolar já demonstram bastante destreza em tarefas silábicas como a segmentação ou a deteção de sílabas comuns. Ao contrário nas tarefas de manipulação silábica (adição, supressão ou movimentação) registam-se maiores dificuldades, o que aconteceu no nosso estudo. Além disso, as tarefas propostas e desenvolvidas centraram-se particularmente em tarefas de segmentação silábica. Com efeito, a área mais treinada foi a área onde se verificou maior evolução.

Tendo em conta os resultados comprovaram a eficácia do programa de intervenção de consciência fonológica, uma vez que as crianças que beneficiaram do programa, nas diferentes modalidades, evoluíram de um modo significativamente positivo em relação às crianças que não participaram no programa.

CONCLUSÃO

O presente trabalho visou analisar o impacto de um programa de treino de consciência fonológica com crianças em idade pré-escolar, adotando diferentes modalidades de intervenção. Por um lado, suportamo-nos na literatura científica que evidencia o papel determinante da consciência fonológica na aprendizagem da leitura e da escrita (Silva, 2003; Viana, 2006) e da importante ação em idade pré-escolar no sentido de promover a referida competência (Freitas, Alves & Costa, 2007; Rios, 2011; Viana 2002). Por outro lado, consideramos alguns contributos relacionados com as especificidades dos programas de treino da consciência fonológica que garantem o seu potencial de eficácia (Freitas, 2007; Silva, 2003). Finalmente, assentamos o trabalho no modelo de reposta à intervenção, por considerarmos que se trata de um modelo de ação, com carácter multinível, centrado nas necessidades das crianças e que contempla os diferentes intervenientes educativos (Jackson et al, 2009; Jimerson, Burns, & VenderHeyden, 2007).

A implementação de um programa de treino da consciência fonológica, nas modalidades de intervenção universal e seletiva, conduziram a resultados interessantes e inspiradores. Conforme apresentado anteriormente, as crianças que beneficiaram do programa evoluíram em algumas das áreas trabalhadas, reforçando os resultados de outros estudos já realizados. Consideramos, contudo, que ampliamos o campo de estudo neste domínio ao diferenciar modalidades de intervenção. Tratou-se, naturalmente, de um estudo quase exploratório com as devidas limitações que lhe estão associadas, nomeadamente o reduzido número de participantes, o número reduzido de sessões do programa de

intervenção e a impossibilidade de testarmos diferenças entre as modalidades de intervenção. Deixamos, assim, em aberto a possibilidade de novos estudos que contemplem, por exemplo, a análise do impacto diferenciado das diferentes modalidades de intervenção, de acordo com o modelo de resposta à intervenção.

Ainda assim, esperamos que os resultados deste estudo possam contribuir para as futuras práticas de educadores de infância, terapeutas de fala e outros profissionais com atuação no domínio ao reconhecer que a intervenção focada e diferenciada pode ter efeitos relevantes no desenvolvimento da linguagem das crianças em idade pré-escolar. Pode afirmar-se que é importante proporcionar às crianças, antes da entrada no 1.º ciclo do ensino básico, experiências que necessitem de um mínimo de capacidades de reflexão sobre a linguagem oral. Segundo Silva (2003), um dos meios de prevenção de futuras dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita, passa por submeter as crianças em idade pré-escolar, a programas de treino da consciência fonológica. Deste modo, este programa poderá ser mais um contributo para preparar as crianças para a aprendizagem da leitura e escrita e consequentemente evitar futuras dificuldades na sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, M. (1995). *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Alves Martins, M., & Silva, C. (2001). Letter names, phonological awareness and the phonetization of writing. *European Journal of Psychology of Education*, 16, 605-617.
- Alves Martins, M., & Silva, C. (2008). The impact of invented spelling on phonemic awareness. *Learning and Instruction*, 16, 41-56.
- Bernardino, J. J., Freitas, F. R., Souza, D. G., Maranhe, E. A., & Bandini, H. H. (2006). Aquisição da leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 423-450.
- Bradley, L. & Bryant, P. E. (1983). Categorising sounds and learning to read: A casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Brown-Chidsey, R. & Steege, M. (2010). *Response to intervention. Principles and strategies for effective practice*. N.Y.: The Guilford Press.
- Byrne, D. S. (2002). *The connection between phonological, syntactic and semantic skills and children's reading and spelling. Interpreting quantitative data*. London: Sage.
- Capovilla, A. & Capovilla, F. (2000). Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível socioeconômico. *Psicologia Reflexão Crítica*, 13(1).
- Chard, D. & Dickson, S. (1999). *Phonological awareness: instructional and assessment guidelines*. Retirado em 2013, janeiro, 05, de <http://www.Idonline.org/article/6254>
- Clack & Clark, E. V. (1977). *Psychology and language. And introduction to psycholinguistic*, New Yoork: Harcout Brace Javanovich
- Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I. Y., Katz, L. & Tola, G. (1988). Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children. *Applied Psycholinguistics*, 9(1), 1-16.

- Cunha, C. & Lindley Cintra, L. F. (2005). *Nova gramática do português contemporâneo*. Lisboa: Edições João Sá da Costa.
- Duarte, I. (2000). *Língua portuguesa - instrumentos de análise*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Elliot, A. J. (1982). *A Linguagem da criança*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Fernandes, P., P. (2004). Literacia emergente. In Fernandes, P. P. e Bártolo, V., N. (Eds.), *Aprendizagem, ensino e dificuldades da leitura*. Coimbra: Quarteto.
- Fernandes, T. (2011). *Efeitos do treino da consciência fonológica em crianças pré-escolares, com e sem problemas de linguagem* (Tese de mestrado não publicada). Lisboa, Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Ferraz, I. (2011). *Consciência fonológica: Uma competência linguística fundamental na transição do pré-escolar para o 1.º ciclo do ensino básico*. (Tese de mestrado não publicada). Universidade da Madeira, Funchal.
- Franco, M., Reis, M. & Gil, T. (2003). *Domínio da comunicação, linguagem e fala – perturbações específicas de linguagem em contexto escolar*. Design, Lda.
- Freitas, G. C. M. (2004). Sobre a consciência fonológica. In R. R. Lamprecht (Ed.), *A aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para a terapia*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T. (2008). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Gough, P. B., Larson, K. C., Yopp, H. (1995) A estrutura da consciência fonológica. In C. Cardoso-Martins (Org.). *Consciência fonológica e alfabetização*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Guerreiro, H. (2007). *Processos fonológicos na fala da criança de cinco anos*. Lisboa: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.
- Jackson, S., Pretti-Frontczak, K., Harjusola-Webb, S., Grisham-Brown, J. & Romani, J. M. (2009). Response to intervention: implications for early childhood professionals. *Lang Speech Hear Serv Sch.*, 40(4), 424-34.

- Jimerson, S., Burns, M. & VanderHeyden, A. (2007). *Handbook of response to intervention: The science and practice of assessment and intervention*. NY: Springer Science.
- Lane, H. B. & Pullen, P. C. (2004). *A sound beginning: phonological awareness assessment and instruction*. USA: Pearson Education, Inc.
- Lopes, F. (2004). O desenvolvimento da consciência fonológica e sua importância para o processo de alfabetização. *Psicologia Escolar e Educacional*, 241-243.
- Lopes, J. (2006). *Desenvolvimento de competências linguísticas em jardim-de-infância: Manual de actividades*. Edições ASA.
- Lopes, J. & Almeida, L. (2015). Questões e modelos de avaliação e intervenção em psicologia escolar: O caso da Europa e América do Norte. *Estudos de Psicologia*, 32(1), 78-85.
- Manrique, A. M. B. & Gramigna, S. (1984). La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primero grado. *Lectura y Vida*, 5, 4-15.
- McShane, M., Williams, F., Schichor, D. & McClain, K. (1991). Early exits: Examining employee turnover. *Corrections Today*, 53, 220-225.
- Menyuk, P. (1975). *Aquisição e desenvolvimento da linguagem*. São Paulo: Editora Pioneira.
- Morais, A. (1997). *Distúrbios da aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica*. São Paulo: Edicon.
- Nascimento, L. C., & Knobel, K. A. (2009). Habilidades auditivas e consciência fonológica: Da teoria à prática. São Paulo: Pró-Fono.
- Paiva, M. e Lourenço, A. (2009). Comportamentos disruptivos versus rendimento académico: Uma abordagem com modelos de equações estruturais. *Psicologia, Educação e Cultura*, 13(2), 283-306.
- Peña-Brooks, A. & Hegde, M. N. (2007). *Assessment and treatment of articulation and phonological disorders in children*. Austin: Pro-ed.
- Pocinho, M. (2011). *Do berço às letras: um projecto de desenvolvimento da consciência fonológica em crianças de educação pré-escolar*. Retirado em 2013, fevereiro, 15,

de <http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Do-Ber%C3%A7o-%C3%80s-Letras-Um-Projecto/29793.html>

- Rios, C. (2011). *Programa de promoção do desenvolvimento da consciência fonológica*. Viseu: Psicossoma.
- Santos, M., Pinheiro, M. & Castro, A. (2010). *Consciência fonológica – estudo piloto do protótipo de um instrumento de avaliação*. Instituto Politécnico de Setúbal: Escola Superior de Saúde.
- Santos, M.J., Maluf, M.R. (2007). Intervenção em consciência fonológica e aprendizagem da linguagem escrita. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 1, 95-108.
- Shankweiler, D., Liberman, I. Y., Katz, L., Tola, G. (1998) Language mechanism and reading disorders: a modular approach. *Cognition*, 24, 139-168.
- Share, D. L. (2004). Knowing letter names and learning letter sounds: A causal connection. *Journal of Experimental Child Psychology*, 88, 213-233.
- Silva, A. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Silva, A. C. (2002). *Bateria de Provas Fonológicas*. Lisboa: ISPA.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral de Educação.
- Sim-Sim, I. (1998). Do uso da linguagem à consciência linguística. In I. Sim-Sim (Coord.), *Desenvolvimento da linguagem* (pp. 225-236). Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (2001). Aprender a ler: Quando começar e como. *Noesis*, 59, 28-33.
- Sim-Sim, I. (2004). *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas* (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I., Silva, A. C. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Stampe, D. (1973). *A dissertation on natural phonology* (tese de doutoramento) Universidade de Chicago, Chicago.

- Turnes & Bowey (1984). Literate cultural capital at school entry predicts later reading achievement: A seven year longitudinal study. *New Zeland Journal of Educational Studies*.
- Vale, A. P., & Caria, T. H. (1997). O uso racionalizado da cultura: o caso da relação entre a consciência metafonológica e a aquisição da leitura. *Educação, Sociedade e Culturas*, 45-72.
- Valente, F. & Alves Martins, M. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1.º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica*, 1(XXII), 193-212.
- Vasconcelos Horta (2011). *Acesso ao princípio alfabético no pré-escolar: evolução, processos e implicações de programas de intervenção ao nível da escrita* (Tese de doutoramento não publicada). Lisboa, ISPA.
- Viana, F. L. (2002). *Da linguagem oral à leitura: construção e validação do teste de identificação de competências linguísticas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Viana, F. L. (2006). *As rimas e consciência fonológica*. Encontro de Professores Intervenientes em Bibliotecas Escolares e Centros de Recursos, Lisboa.
- Viana, F. L. & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler – da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Edições Asa.
- Yavas, M., Hernandorena, C. & Lamprecht, R. (1991). *Avaliação fonológica da criança – reeducação e terapia*. São Paulo: Artmed Editora.

NA

MESTRADO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL:
MULTIDEFICIÊNCIAS E PROBLEMAS COGNITIVOS

dezembro

2016